DE

CANTHARIDIBUS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO-PHARMACOLOGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE VIII. M. FEBRUARII A. MDCCCL.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

Franciscus Adolphus Morsbach

GUESTPHALUS.

OPPONENTIBUS:

Vinc. MARKERS, Assess.

Gust. HEDERICH, med. et chir. Dr.

Rich. HUELSMANN, med. et chir. Dr.

BEROLINI,

TYPIS B. SCHLESINGER.

PATRI

OPTIMO, DILECTISSIMO

AD CINERES COLENDO

NEC NON

COGNATO AMICISSIMO

A. WILCKINGHOFF,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO ET PHYSICO REGIO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Quemadmodum multorum medicaminum virtutes recentiore tempore suspectae redditae, ita nonnullorum confirmatae, aut in lucem protractae sunt. Inter ea remedia, quorum magna efficacitas antiquitus jam innotuit et ad nostrum usque saeculum celebratur, Cantharides haud infimum locum tenent. Res facile explicatur: contactus enim cantharidum cum cute paulo diuturnior, qui primum haud dubie accidentalis fuit, homines edocuit, principium acre inesse, quod cutem irritaret bullasque efficeret. Quid quod Cantharides ad cutem applicatae etiam cum internis quibusdam partibus, singulatim cum renibus, effectum suum communicant, id quod medicis persuasit, easdem in morbis quibusdam organorum uropoëticorum utilitatem esse praestituras. Quanquam postea nonnulli perperam judicarunt, Cantharides variorum morborum specificum remedium exhibere, tamen haud possumus, quin profiteamur, effectus earum tam certos, tam egregios esse, ut oblivione nunquam possint deleri. Quae quum ita sint, ad conscribendum de Cantharidibus inaugurale opuscum me accinxi, quod Lectorum indulgentiae commendatum velim.

CAP. I.

De Cantharidum historia naturali nonnulla.

Cantharides (Meloë vesicatorius Linnaeo, Lytta vesicatoria Fabricio et Pharmacopoeae Borussicae, Cantharis vesicatoria Geoffroy dictae) ad ordinem „Coleoptera", ad speciem „Heteromera" (Latreille) ad familiam „Trachelidia" pertinent. Omissa descriptione ovi, larvae et chrysalidis, de insecto tantum perfecto nonnulla disseram. Figura oblonga est, vel potius cylindrica, longitudo circiter sex — decem linearum, crassities lineae unius aut duarum, color aureo viridis, odor ingratus, nauseosus; corpus pilis albido canis obsitum, in pectore numerosioribus, quam in capite, ventre et pedibus. Caput latius est thorace, deorsum vergens, triquetrum seu cordiforme; juxta verticem sulcus longitudinalis; oculi saturate fusci, magni, ante quos antennae filiformes, undecim articulis compositae, quorum primus et secundus viridi coerulescentes, reliqui nigri sunt; articulus primus omnium crassissimus, secundus brevissimus est. Os iisdem partibus, quibus reliquorum Coleopterorum, componitur; maxillae crista

incisoria terminantur dentibusque carent, quanquam in basi eminentia rotunda, denti molari similis, animadvertitur; mandibulae partim setosae partim membranaceae palpisque munitae sunt, quorum quisque articulos quatuor habet; labium superius bilobulare et angustum, inferius palpis instructum est brevioribus quam maxillarum et tres articulos habentibus. Protothorax minor est corpore posteriore; alarum tegmina flexibilia, lineas quatuor — sex longa, ter quartam lineae partem ad lineam unam et dimidiam lata. Superior eorum facies aureum aut viridi cupreum colorem, inferior fuscum refert, qui idem transparente luce animadvertitur; praeterea in superiore facie strias oblongas tres, seu venulas, et si microscopio submittuntur, plicas ostendunt. Alae tenuissimae, membranaceae, venosae, pellucidae, pallido fuscae sunt; pedes quatuor — sex lineas longi, glabri, tenues; primum par tarsale articulos habet quinque, alterum tantum quatuor. Audouin hasce partes accuratius descripsit. Venter mollissimus, femellarum latior quam masculorum est, cujus superior pars colorem viridi violaceum, latera autem prope stigmata nigrum offerunt. Prope anum femellarum duae appendices caudales articulatae, palpis haud dissimiles, inveniuntur. Partium internarum, nimirum nervorum, vasorum, viscerum etc. descriptione supersedebo, ne praefixos opusculi inauguralis cancellos longius excedam; adnotare sufficiat, omnia huc pertinentia ab Audouin (Annales des sciences naturels) uberrime explanata esse. —

Propria hujus insecti patria Europa australis, Hispania et Italia, esse videtur, etenim nomen „Spanische Fliege" propterea ei inditum est, quod prius ex Hispania ad nos perferri solebat. Nunc etiam in Gallia, Germania aliisque Europae terris haec animalia inveniuntur et colliguntur, dum mensibus Junio et Julio plantas ad oleacearum et caprifoliacearum familiam pertinentes, apud nos quidem fraxinos, syringas, ligustra, gregatim depascunt. Concussis arboribus, quas obsident, mane et vespere capiuntur pannisque linteis involuta in acetum fervidum aut aquam ferventem plerumque demittuntur eoque modo interfecta siccantur et charta aut linteis conteguntur. Quum principium efficax admodum volatile sit, in vitris bene clausis asserventur, ne aëris accessu efficacitatis partem destruat. Quae in pharmacopoliis prostant, insecta sunt tota, exceptis antennis filiformibus nigris, ex aureo viridia, splendentia, odoris ingrati, saporis initio mitis, tandem acerrimi (Cf. Pharmacop. Boruss. a. 1846. pag. 40). Necatae Cantharides facile insectis quibusdam eroduntur et destruuntur, quibus A c a r u s domesticus, T i n e a flavifrontella, A n - t h r e n a muscorum et H o p l i a farinosa adnumerantur. Cantharides tali modo laesas minorem habere efficacitatem, probabile est, quanquam a nonnullis negatur. G e i g e r iis parcere dicit, si oleo terebinthinae in vas instillato interficiantur; alii in vas, quo continentur, sacculos calcaria hypochlorosa impletos, alii pauxillum camphorae, petrolei, spiritus vini, acidi pyrolignosi jubent immitti.

CAP. II.

De Cantharidum partibus constituentibus.

Partem constituentem principem, bullas efficientem, primus Robiquet a. 1810 detexit meramque exhibuit, cui Thomson Glasgoviensis nomen „Cantharidinum“ indidit; L. Gmelin hoc principium „Camphoram cantharideam“ appellavit et oleis aethereis solidis adjunxit. Quum Robiquet alias quoque partes invenerit, analysin ejus chemicam, seu partes constituentes ab eo detectas hic apponam. Sunt enim:

Cantharidinum,

Oleum solidum viride, alcohole solubile,

Materia adiposa, alcohole non solubilis,

Substantia viscida flava, alcohole et aqua solubilis (Osmazoma?),

Materia nigra, aqua solubilis, alcohole insolubilis,

Materia flava, alcohole et aethere solubilis,

Acidum liberum aceticum et uricum,

Calcaria phosphorica et magnesia phosphorica.

Haud dubie quoque aliae partes insunt, nam odor ingratus acerrimus ab oleo aethereo pendere videtur, quod Orfila inter principia efficacissima refert. Ceterum haud improbabile est, Cantharides quoque pigmentum continere, cujus mentionem Robiquet non fecit, Chereau enim invenit, materiam viridem et auream, qua tegmina alarum tinguntur, nec aqua aut oleo, nec aethere aut alcohole solubilem esse. Jam de partibus praecipuis singulatim disseram necesse est.

Cantharidinum (Vesicatorinum) purum forma orbiculorum asbestinorum crystallisat, qui liquati oleum flavidum exhibent. Majori calori submissum cantharidinum instar vaporum alborum avolat, qui in acus parvas coeunt et effectum vesicantem retinent. A Dana pro alkali organico, a Gmelin, cui etiam Pereira suffragatur, pro oleo aethereo concreto habetur. Purum aqua solubile non est, junctum autem cum reliquis partibus constituentibus solvitur, id quod per materiam flavam fieri videtur; hanc ob rem Infusum Cantharidum aquosum cantharidino haud destituitur. Spiritus vini frigidus etiam, Cantharidibus affusus, solutionem ejus efficit. Facile solvitur aethere, oleis aethereis et pinguibus, alcohole fervido, quo tamen frigefacto, excernitur. In casibus medico-forensibus ad extrahendum cantharidinum aethere possumus uti. Acidum sulphuricum concentratum bulliens cantharidini solutionem subfuscam exhibet, quae aqua diluta parvas crystallos acuformes reddit. Acido etiam nitrico et hydrochlorato cantharidinum solvitur, color autem haud mutatur; kali et natro solutum adjecto acido acetico concentrato praecipitatur; ammoniacum nullum in cantharidinum exserit effectum. Chemica ipsius cantharidini analysis nondum instituta est. —

Duae cantharidinum obtinendi sunt methodi, quarum alteram Robiquet, alteram Thierry obtulit. Quum methodus a Robiquet proposita nimis diuturna sit et modo parum cantharidini praebeat, eam breviter memorabo, quae Thierry auctorem habet. Canthari-

des per aliquot dies alcohole, aethere, vel utroque mixto macerentur, tum fluidum destilletur. Residuum frigefactum duo habet strata, quorum inferius liquorem fuscum, superius oleum viride offert, cujus in superficie crystalli cantharidineae observantur. Utroque fluido separato, oleum in filtro ponatur, per quod modico calore transit, remanentibus cantharidini crystallis. Ad cantharidinum ab oleo plane liberandum, inter chartam bibulam prelo submittatur et alcohole bulliente solvatur, quo frigefacto cantharidinum subsidit.

Oleum aethereum odoriferum, ut supra adnotavi, ab Orfila partibus Cantharidum efficacibus adnumeratur; odor singularis certe ab eo pendet, attamen de ejus effectu in organismum auctores haud consentiunt. Quodsi Cantharides cum aqua destillantur, humor lacteus odoris fragrantis obtinetur, cujus vapores Cantharidum more oculos et renes afficiunt. Hanc ob rem Pereira (Vorlesungen über Materia medica. A. d. Engl. übers. von F. J. Behrend. Leipzig 1838. Th. I. S. 218) suspicatur, hoc oleum aethereum, seu principium virulentum (Orfila) nihil esse, nisi cantharidinum volatile, cum principii odoriferi parte. Sunt, qui huic oleo efficacitatem Cantharidum in systema nervosum et uropoëticum adscribant. Tam cantharidinum quam oleum aethereum odoriferum praecipue in partibus animalium sexualibus inesse videntur, nam succum Cantharidum efficaciorem esse partibus solidis, plures adnotarunt; praeterea posterior corporis pars acrior esse dicitur anteriore, et Zier ovaria plurimam effica-

citatem habere perhibet. Quae si vera sunt, femellas anteferri oportet masculis. Constat etiam, odorem Cantharidum, quo tempore coitum exercent, intensiorem esse et homines sub arboribus commorantes, quas insecta obsident, praecipue hoc tempore oculorum inflammationibus et stranguria tentari.

Reliquae Cantharidum partes constituentes, quum virtute vesicante destituantur, minoris momenti sunt, attamen haud possum, quin de acido libero, quod in Cantharidum infuso aquoso aut aqua destillata inventum est, pauca afferamus. Beaupoil acidum phosphoricum esse putavit, cujus partem aliquam inesse probabile quidem videtur, attamen Robiquet acidi acetici praesentiam in vivis adeo animalibus, urici autem in occisis extra dubitationem posuit. Compositio igitur chemica Cantharidum (acidum uricum) mirifice cum effectibus congrui, quos in systema uropoëticum exserunt. Nonnulli acidum aceticum, quod Robiquet existimat, fortasse pro acido lactico haberi posse censent.

Reagentia chemica, quibus Cantharides earumve partes constituentes in aliis substantiis detegantur, plane deficiunt, omnia enim, quae Orfila proposuit, ambigua sunt, id quod ipse auctor profitetur.

CAP. III.

De Cantharidum effectu physiologico.

Triplex Cantharidum effectus potest distingui: in cutem (vesicans), in organa uropoëtica et sexua-

lia (specificus), in cerebrum et medullam spinalem (excitans). Nonnulli, ut Sundelin (Handbuch der speciellen Heilmittellehre. Berlin 1825. Bd. II. S. 73) corticem Mezerei Cantharidibus ex parte aequiparandum esse putant, perperam autem, nam in systema sexuale nullum, in organa uropoëtica multo minorem effectum exserit. Manifestissimus Cantharidum effectus localis est: ad cutem vivam applicatae primum caloris sensum excitant, cui dolor, rubor, tumor levis superveniunt. Mox serosum colligitur exsudatum inter epidermidem atque corium, quo facto illa in bullam seu ampullam elevatur. Humor exsudatus colorem pallido flavescentem, interdum viridiusculum, odorem saporemque levem exhibet. Boston, Brandt et Reimann hunc liquorem chemicae analysi submiserunt et in eo albumen, aquam, salia, materiam haud coagulabilem (Boston) invenerunt, ita quidem, ut aqua longe praevaleat. Ablata epidermide, corium intense rubicundum apparet aëreque tactum dolet. Irritantia ad locum excoriatum applicata secretionem purulentam evocant, qua saepe pseudomembranae albidae formantur. Pereira circa bullas haud raro pustulas ecthymatosas, imo aliquando thoracem aut totum corpus talibus pustulis obtectum vidit; nonnunquam bullae eczematis speciem prae se ferunt. Irritatio si sustentatur, aut malus corporis habitus exstat, facile gangraena aut ulceratio oriuntur. Enumeratis symptomatibus topicis saepenumero sympathica superveniunt, ut vasorum irritatio cum pulsu frequente, cutis calida, lingua oblimata, aucta

cutis transpiratio (Richter. Arzneimittellehre. Berl. 1827. Bd. II. S. 414), excitatio organorum uropoëticorum et sexualium cum urina intense rubicunda, vel cum stranguria. Deglutitae Cantharides in tunicam mucosam gastro-intestinalem topicum effectum exserunt, doses majores inflammationem ejus inducunt, cum faucium constrictionibus et deglutiendi difficultatibus conjunctam, interdum tantis, ut ne guttula quidem sine summa anxietate possit deglutiri. Accedunt dolores ardentes, nausea, vomitus, interdum cruentus, venter tactus et pressionis impatientissimus. Salivatio ad symptomata satis frequentia pertinet. Inflammato intestino, excretiones alvi crebrae, copiosae, cruentae cum torminibus aut magno ardore exoriuntur. Principium etiam odoriferum volatile topicum incitamentum exhibet, etenim pruritum, palpebrarum et tunicae conjunctivae inflammationem, viarum aëriferarum inflammationem, epistaxi et sternutatione vehemente stipatam, profert.

Gradum nunc faciam ad exponendos remotiores Cantharidum effectus, ad systema uropoëticum, sexuale, nervosum, vasculosum spectantes. — Quod ad organa uropoëtica et sexualia pertinet, dolores regionis renalis, qualitativae et quantitativae mutationes urinae affectionem renum inflammatoriam, dolor hypogastrii, crebra mingendi cupiditas, stranguria vel urina guttatim destillans inflammationem vesicae, priapismus et satyriasis, apud mulieres calor auctus partium sexualium, magna irritabilitas, abortus, systematis sexualis affectionem testantur. — Nervorum systema Cantharidibus alterari,

non minus certa symptomata argumentantur, ad quae interpretanda mirae theoriae, veste mysteriosa indutae, in lucem prodierunt. Ita J. A. Schmidt essentialem Cantharidum effectum dicit: „Erhebung des Nervigten über und auf Kosten des Vasculösen;“ Vogt autem hanc explicationem evulgavit: „Die Canthariden erheben den expansiven Pol des Nervensystems, wodurch denn, sobald diese Steigerung den Normalpunkt überschreitet, ein Sinken des contractiven Pols zu Stande kommen muss.“ Recte Sachs et Dulk (Handwörterbuch der practischen Arzneimittellehre. Königsberg 1830. Bd. I. S. 712—13) adnotant, talia effata, pro interpretationibus venditata, etiamsi veri aliquid iis derogari nequeat, usu practico plane destitui, cui sententiae et ego adstipulor. Alienati nervorum systematis indicia, Cantharidum usum subsequentia sunt: cephalalgia, cerebri functiones turbatae, imo deliria furibunda, convulsiones, tetanus, coma, hydrophobia (Giulio, Memoir. de l'Academie de Turin. 1802—3. pag. 15). Non semper nervosa symptomata statim in conspectum prodeunt, eadem enim tertio, octavo, imo decimo quinto demum die apparuisse, observationes probant.

Si denique animum ad systematis vasculosi affectionem attendimus, haec praecipue notanda sunt: pulsus durus fit et frequens, imo postremo irregularis et intermittens, sanguis ex venis missus admodum coagulabilis, respiratio acceleratur, cutis calescit, interdum humescit, aut sudorem edit (Jahn, pract. Materia medica, Erfurt 1818. Bd. I. S. 498).

Doses Cantharidum varias etiam varios effectus in organismum exserere, in aprico est. Minimae doses, quales in medicina plerumque adhibentur, noxios effectus haud inducunt; aliquanto majores ardoris sensum in faucibus, ventriculo, viis aëriferis cum adaucta muci intestinalis secretione proferunt. Quibus dosibus aliquamdiu continuatis, sensus titillationis et ardoris in urethra cum frequente mingendi cupiditate existit; urinae indoles et copia non semper mutantur, color tamen ejus clarior esse solet, quam statu normali. Portiones Cantharidum, quae medicam dosin excedunt, injurias manifestiores, imo veneficium subacutum, organismo inferunt. Praeter symptomata modo dicta dolores regionis renalis, ardor vesicae, major mingendi cupiditas, saepe mictus dolorificus et urina cruenta, priapismus et satyriasis, pulsuum frequentia, respiratio accelerata, cutis calida, nonnunquam nervorum alienatio, observantur. Maximae denique doses veneficium acutum excitant. Generatim hujus veneficii symptomata cum iis congruunt, quae alia venena acria gignunt, accedentibus tamen phaenomenis specificis. Inter omnia eminent haec: ardens ventriculi dolor, vomitus continuus, sitis ingens, siccitas oris, halitus foetidus, ptyalismus, ardor et spasticae contractiones vesicae, quibus tormenta atrocissima efficiuntur, donec agonia accedat. Quanquam mingendi cupiditas semper adest, tamen guttae tantum aliquot sanguinis per urethram secedunt. Maxime faucium constrictiones et deglutiendi difficultates aegrotum infestant: praeterea colicae et diarrhoeae cruentae locum

habent, totus venter tactu dolet, lipothymiae, vertigines, convulsiones, deliria supra dictis associantur tandemque in coma transeunt.

Quid in corporibus hominum veneficio cantharino peremtorum inveniatur, facile est intellectu: intestina enim cum ventriculo, organa uropoëtica et sexualia inflammata, vasa cerebralia sanguine obruta apparent. Interna facies ventriculi hominis, decima post veneficium hebdomade mortui excrescentias fungosas, varices, corrosiones, ulcuscula ostendebat. (Pereira, a. a. O. S. 229). Ives cerebrum sanguine, cerebellum lympha oppletum, villosam ventriculi emollitam et laceratam, renes inflammatos, pelvim renalem sanguine scatentem, Bonnet vesicae urinariae ulcera reperunt. Organorum uropoëticorum et sexualium inflammationes tum praecipue observantur, cum homines paucis post veneficium diebus perierunt. Foster experimentis circa canes institutis saepe Cantharides in eorum faecibus animadvertit; praeterea easdem, quum minime decomponantur, in cadaveribus hominum ante novem menses sepultorum inveniri scimus, id quod in medicina forensi magni momenti est. Sanguis, qui, ut supra jam ex parte adnotavi, indolem intense inflammatoriam et magnum concrescendi nisum prae se fert, itaque celeriter coagulat, post mortem quoque criteria relata offerre dicitur (Sachs u. Dulk, a. a. O. S. 717).

Iidem auctores de Cantharidum agendi ratione haec proponunt: externe et topice, non continuo adhibitae tanquam acre vehemens agunt, localem inflamma-

tionem telae mucosae et retis vasculosi excitantes. Bullarum formatio non pro singulari Cantharidum effectu habenda est, sed inflammationi debet originem, quippe quae etiam aliorum acrium vegetabilium et animalium usum, nec non combustionem sequatur. Sin Cantharides vel usu externo diuturniore absorbentur, Burdach enim (Arzneimittellehre, Bd. III. S. 97) semper aliquid absorberi et immediate in organis uropoëticis deponi scribit, vel directe in primas vias ingeruntur, in sanguinem transeunt, quem vehementer irritant et inflammant. Sanguis per colatoria organica, inprimis per organa uropoëtica, materiam acrem eliminare conatur; quum vero materia illa, ubicunque perveniat, in vivo corpore irritationem vel inflammationem efficiat omniaque organa purgatoria membranis mucosis investiantur, proximum est, ut inflammatio, aut saltem irritatio tunicarum muciferarum, maxime in uropoëticis et sexualibus organis, oriatur. — Utrum remotiores Cantharidum effectus a resorptione, an sympathia pendeant, certo diremtum non est. Cantharidinum absorberi et ad renes immediate pervehi, Pereira haud probabile existimat, quia nullis reagentibus detegitur. Sine dubio cantharidinum, si inesset, obtineretur, si urina ad siccitatem evaporatur, residuum aethere digeritur, solutio aetherea spontanea evaporatione concentratur et vis vesicans exploratur. Bretonneau experimentis circa animalia institutis sibi persuasum esse dicit, cantharidinum virtute destitui, partes sexuales excitandi, idem autem sanguinis cir-

cuitum difficiliorem reddere et lethargiam inducere perhibet, quae lethalem exitum sortiatur.

Haud supervacuum mihi videtur, de remediis veneficium cantharinum impugnantibus, seu de Cantharidum antidotis, nonnulla huic capiti adjungere. Major medicorum pars, camphoram esse Cantharidum antidotum, consentit, pauci eorum dissentiunt. Quamobrem medici multi, Cantharidibus interne utentes, camphorae aliquid adjiciunt, ut damniferos effectus certius praecaveant. Sachs et Dulk hanc opinionem, etsi non omni ex parte veram, minime temerariam esse affirmant; effectum enim Cantharidum mitigari dicunt adjecta camphora, quippe quae sanguinis irritabilitatem et expansionem adaugeat, dum Cantharides plasticam ejus indolem et contractionem sustineant. Mutuo igitur utriusque medicamenti connubio, inquiunt, effectus modificantur et quadantenus inhibentur, minime autem neutralisantur, quare alterum alterius antidotum esse nequit. Proinde iis tantum in casibus camphora Cantharidibus adjungenda erit, in quibus singulares corporis conditiones, e. g. systematis uropoëtici abnormis irritabilitas, plenam promtamque Cantharidum efficacitatem restringi jubent. Pereira inter remedia contra veneficium cantharinum adhibenda camphorae nullam facit mentionem. Primam indicationem eam esse tradit, ut venenum e ventriculo eliminetur, quem in finem non semper antlia stomachica vel emetico opus sit, quoniam coepta jam ventriculi inflammatio dato emetico augeri possit, antlia autem stomachica non semper

sine periculo induci queat. Modo ante vomitum spontaneum porrigere emeticum aut fauces plumula irritare licet, ad inducendam nauseam. Priorum nonnulli oleum Cantharidum antidotum optimum esse putaverunt, experientia tamen hanc opinionem haud confirmavit. Orfila enim observavit, Cantharides oleo frigido maceratas canibus intra paucas horae minutas mortem inferre. Olea igitur, quae cantharidinum solvere diximus, efficacitatem ejus ad majorem gradum evehere videntur, veruntamen ad hoc comprobandum pluribus observationibus opus est, merito enim interrogare licet, numne etiam mucilaginosa vitanda sint, quippe quae pariter cantharidinum flava cum materia junctum solvant saepeque utilitatem praestent. Albumen cum aqua, lac, decoctum seminum lini aliaque demulcentia, nec non oleosae et mucilaginosae in vesicam injectiones, ut mitigentur dolores, a multis commendantur. Dictis remediis topicae sanguinis detractiones, balnea tepida, mediocres opii doses cum fructu adjiciuntur.

CAP. IV.

De Cantharidum effectibus therapeuticis.

Cantharides, quum acribus remediis efficacissimis adnumerari debeant, generatim morbis intestinorum, organorum uropoëticorum et sexualium, magno torpore aut paralysi insignibus, morbis vegetationis pertinacibus, morbis denique nervosis quibusdam magnum torporis gradum offerentibus, respondent. Corpora leucophleg-

matica, quorum primis in viis magna muci tenacis colluvies exstat, optime hoc remedium ferunt, altera autem parte irritabilitas aucta, singulatim organorum uropoëticorum et sexualium, plethora, inflammationes, magna debilitas, humorum proclivitas ad dissolutionem et putrescentiam, aetas infantilis et senilis, usum ejus vitari jubent. Nunquam non, si indicatae putantur Cantharides, summa providentia adhibenda est. Quod ad singulos morbos attinet, in quibus Cantharides praecipue administrantur, sequentes afferendi videntur.

I. Morbi organorum uropoëticorum cum torpore aut paralysi conjuncti, retentionem aut incontinentiam urinae, vel hydropsiam efficientes, urodialysis senilis, imo diabetes. In morbis hydropicis Cantharides ad adaugendam diuresin, itaque ad eliminandum humorem accumulatum, in usum vocantur. Farr, Hufeland, Jahn, Bucholz cum fructu eas praebuerunt, persuasum tamen habeo, effectus earum in hydropsiis maxime suspectos esse, imo Angli nonnulli, ut Cullen et Carmichael, nunquam utilitatem sese expertos esse profitentur multique alii affirmant, Cantharides pro diuretico datas plerumque virtute salutari destitui, quippe quae prius stranguriam, mictum cruentum, priapismum etc. efficiant, quam diuresin augeant. Majorem esse earum usum in hydrope telae cellulosae (Anasarca), quam cavitatum corporis, Sachs, et Dulk asserunt (A. a. O. S. 729). Tam retentio urinae quam incontinentia, quemadmodum ex una eademque causa, nimirum vesicae urinariae relaxatione

aut paralysi pendere possunt, ita eadem remedia exigunt, et in his quidem casibus Cantharides haud raro egregie opitulantur. Infantium enuresis tam diurna, quam nocturna, inprimis secunda, Cantharidum usui facile cedere dicitur; Pereira contra in diurna tantum utilitatem observavit et puerum quatuordecim annorum, qui a teneris enuresi laboraverat, in integrum restituit. Paralyticam urinae retentionem Rademacher (Hufeland's Journ. Bd. XVI. St. 1. S. 60), Schneider, alii cum successu iis curaverunt. —

Urodialysis senilis, quam Autenrieth, Abercrombie, Schoenlein accuratius descripserunt, certe Cantharidum usum haud respuit, nam summus nervorum renalium torpor vel paralytica affectio debitam urinae secretionem impedit, cujus principia, praesertim urea, in sanguine retinentur multaque symptomata consecutiva, ut pruritum cutis ingentem, ophthalmiam senilem, sudores urinosos et asthma urinosum, evocant. Observationibus tamen nondum diremtum est, quid utilitatis Cantharides hoc in morbo praestiturae sint. Quid de Cantharidum usu in diabete judicandum sit, nescio; Sachs et Dulk non solum multorum auctorum mentionem fecerunt, quos cum successu iis usos esse tradunt, sed ipsi etiam in diabete magni eas aestimant. Multi therapeutae, ut Frank, Herz, Werner partim inter partim post diabeten Cantharides adhibuerunt; quum vero opium, camphoram, chinam et alia adjicere solerent, certo dirimere nequimus, cuinam medicamento effectus salutaris debeatur. Pereira

verbis disertis affirmat, in morbo tam raro atque insanabili nihil auxilii exspectandum esse.

Morbi systematis sexualis. Impotentia virilis et spermatorrhoeae, quibus nonnulli datis Cantharidibus mederi voluerunt, usum earum tantummodo admittunt, si ne minima quidem genitalium irritatio locum habet. Quibus ex nimia libidine supervenit impotentia, a Cantharidibus sibi caveant, nam ipse priapismus, quem hoc remedium fortasse excitat, magis cum doloris quam voluptatis sensu conjunctus est (Richter, Ausführliche Arzneimittellehre. Berl. 1827. Bd. II. S. 418). Gonorrhoea et leucorrhoea atonica ad recipiendam Cantharidum efficacitatem magis opportunae esse videntur, quod quidem Girtanner, Robertson et alii testantur. Virtutes emmenagogae Cantharidibus derogandae non sunt, utrum vero hunc in finem adhiberi debeant, ut inter alios Clarke censet, decernere nequeo; Pereira saltem casum enarrat, in quo Cantharidum usus abortum induxit.

Morbi systematis nervorum. Ad cavendam hydrophobiam Cantharides jam dudum in Graecia, Hungaria, Polonia adhibitae, nec non recentiore tempore a Wichmann (De insigni venenorum quorund. virtute medica, inprimis Cantharidum ad morsum animalium rabidorum praestantia. Götting. 1762), Vogel, Werlhof, maxime autem a Rust et Axter, commendatae sunt. Teste Rust intra duodeviginti annos ne unus quidem ab animali rabioso vulneratus, qui ad prophylaxin Cantharides sumserat, in hydrophobiam incidit; idem

magnas hujus remedii doses talibus hominibus sine detrimento praeberi posse, affirmat. Axter, qui per triginta annos in nosocomio Vindobonensi multos canibus rabiosis laesos curavit, nunquam sine prospero eventu Cantharides adhibuit, i. e. hydrophobiae introitum semper prohibuit (Axter, Beobachtungen u. Abhandl. a. d. Gebiet der ges. pract. Heilkunde. 1819. Bd. I. S. 146), imo Rust, Axter et Hildreth hydrophobiae ineuntis symptomata hoc medicamento represserunt. Sachs et Dulk vero persuasum habent, Cantharides neque prophylacticum remedium imminentis hydrophobiae esse, neque therapeuticum ineuntis aut exquisitae. Sin autem veri aliquid habeant sententiae Rustii, Axteri aliorumque, rem eo explicandam esse existimant, quod Cantharides eliminationis processum fortiter adjuvent, ergo etiam venenum rabiosum e corpore expellere possint.

In morbis spasticis gravioribus Cantharidum doses largiores, inprimis tincturae earum, utilitatis quidquam praestare posse, Richter opinatur, propterea quod vehementiore organorum uropoëticorum irritatione stimuli ab organis motoriis deriventur. Proinde contra tetanum partim solae partim opio interposito (Vogt, Pharmacodynamik Bd. II. S. 218) laudantur. Tetanus quidam, omnibus remediis frustra impugnatus, data tinctura Cantharidum, cujus guttae xv singulis horis sumebantur, feliciter depellebatur. Altero autem in casu tinctura Cantharidum nihil auxilii praestitit, quanquam doses ejus eum in modum augebantur, ut tandem

guttae centum p. d. exhiberentur. Qui Cantharides contra epilepsiam, choream, maniam laudandas censent, firmis experientiae testimoniis haud fulciuntur. Vix potiori jure a Suttcliff, Burton, Hufeland contra tussim convulsivam commendantur, nam effectus salutaris, si quis affulsit, additamentis, ut camphorae, opio hyoscyamo, belladonnae etc. adscribendus est. Morbos nervorum motoriorum, i. e. paralyses, Cantharidibus non raro curari, jam supra diximus, quum de urinae retentione et incontinentia sermonem faceremus. Sachs et Dulk earum usum praecipue indicari censent, si paralysis a prava sanguinis indole pendeat, si organa irritabilia (e. gr. sphincteres) resoluta sint, si temperamentum phlegmaticum et aetas provectior sit. Iidem auctores semel prolapsum ani, ex paralysi ortum, nec non amaurosin, quae statu subparalytico nervorum ciliarium effici videbatur, interno Cantharidum usu sustulerunt.

Morbi cutanei inveterati. Qui morbi semper cachexias vel solius systematis cutanei vel totius vegetationis supponunt, itaque aut locales aut universales affectiones sistunt. Quemadmodum istae affectiones, si mere locales sunt, externa Cantharidum applicatione interdum sanantur, ita etiam, rebus faventibus, usus illarum internus cachexias universales evertere potest, eapropter nimirum, quod non solum sanguinis vitalitas fovetur, sed etiam eliminationis processus non mediocriter adjuvatur. Auctores praecipui, qui de hac re observationes laudabiles et fide dignas collegerunt,

Mead, Tilesius et Simmons sunt. Rayer in commentatione de morbis cutaneis: inter omnia, inquit, medicamenta fortiora et periculosa contra lepram adhibita Cantharides gravissimum effectum praestare videntur solaque inflammatio organorum digestionis et uropoëticorum, quae facile existit, hoc remedium deseri jubet. Biett tam chronico eczemati quam ichthyosi Cantharides mederi scribit; Home vero, ad quem Cantharidum laudatores plerumque provocant, magis eas dissuadet, quam commendat. Haud dubie satius est, his in morbis non solas Cantharides adhibere, sed additamenta idonea, ut species lignorum, chinam, gummata ferulacea, prout res expostulet, iis adjungere. Ulcera etiam cutis pertinacia teste Robertson Cantharidibus interne adhibitis interdum feliciter sanata sunt.

Arthritis, non regularis quidem, vel inflammatoria, sed inveterata, atonica, quae vel nullas amplius crises, vel imperfectas tantum efficit. Richter (Specielle Therapie. Bd. VI. S. 777), si omnes, inquit articulorum dolores praeterierunt, si eorum inflammatio sublata est, sed rigiditas aut paralysis affectarum partium remanserunt, magnae Cantharidum doses egregium eventum polliceri videntur. Utrum experientia hanc sententiam confirmaverit, certa recentiorum testimonia non dirimunt. Non solum autem arthritis genuina, sed etiam rheumatismus chronicus articularis, qui multos inducit nodos, mobilitatem articulorum tollit et perperam saepe arthritidis nomine designatur,

interno et externo Cantharidum usu curatus et, uti referunt nonnulli scriptores, quandoque feliciter depulsus est.

Status pituitosus chronicus, quem semper fere atonia atque torpor concomitantur, quamobrem incitamentis fortioribus, volatilibus, opus esse videtur. Non interest, qualis sit morbi forma, aut quodnam organon prae ceteris illo statu aegrotet, sed tubus intestinalis, organa respiratoria, uropoëtica et sexualia, si atonia cum adaucta muci secretione laborant, idem auxilii genus admittunt. In asthmate humido, quod vocari solet, Brisbane, Jahn, alii Cantharides cum fructu praeberi affirmant.

Morbi fébriles. Multi medici typhum huc referunt, quanquam humorum decompositionem aut proclivitatem ad putridam dissolutionem ad Cantharidum usum minime invitare, in capite superiore commemoravimus. Jahn (A. a. O. S. 500) si typhosa, inquit, affectio magis lenta quam acuta et impetuosa, si pulsus parvus, mollis, tremulus, irregularis et praeter modum tardus, aut citra frequentiam celerrimus, si facies pallida, collapsa, hippocratica, oculi turbidi, languentes, lacrymantes, caput temulentum, deliria blanda, respiratio parva, interrupta, suspiriosa, sudores viscidi partiales, lingua aut naturalis aut pallida et tremula, si in universum habitus corporis debilis, laxus, anaemicus, sine manifestis primarum viarum saburris putridis, inveniuntur, cum successu Cantharides administrantur. Plures etiam aegrotos, febri nervoso-putrida

paene interituros, datis Cantharidibus cum calomelane et camphora in integrum se restituisse tradit. Sachs et Dulk semper Cantharides prodesse scribunt, si cum febri atonico-torpida status pituitosus conjunctus sit, sive conjunctio illa primaria appareat et febrem sic dictam pituitosam constituat, sive status pituitosus ad alium morbum febrilem atonicum accedat. In febri nervosa lenta Cantharides magna cum utilitate praeberi, Stosch satis notum esse perhibet; perperam tamen, etenim nemo antea hunc contra morbum Cantharidibus cum prospero eventu usus est. Reil, (Fieberlehre, Bd. I. S. 618) in ea febris nervosae forma, quam paralyticam appellat, Cantharides commendat.

Denique Cantharides externe variis formis varioque consilio administrari, neminem fugit, etenim non medici tantum, sed profani etiam multis in casibus decernunt, aut emplastrum aut unguentum Cantharidum huic vel illi corporis parti esse admovendum, quamobrem, ne praefixos dissertationis cancellos excedamus, usus externi Cantharidum obiter mentionem fecisse sufficiat.

VITA.

Franciscus Adolphus Morsbach, Guestphalus, fidei catholicae addictus natus sum anno MDCCCXXIII die vicesimo tertio mensis Novembris, patre Engelberto, quem vivum adhuc veneror, matre Adolfina e gente Sandfort, quam mortuam lugeo. Primis literarum elementis imbutus Gymnasium adii Monasteriense, quod tum directore Nadermann florebat, cui viro clarissimo, uti omnibus Gymnasii praeceptoribus maximas ago gratias. Maturitatis testimonio instructus mense Octobri anni MDCCCXLII Heidelbergam petii, ubi a prorectore magnifico Ill. Tiedemann civium academicorum numero adscriptus sum. Semestribus quatuor praeteritis Bonnam discessi; ibique semestribus quatuor peractis almam musarum sedem, quae Berolini floret, adii, et Rectore magnifico Ill. Mueller a Decano maxime spectabili Ill. Juengken in album facultatis medicae relatus sum.

Per hocce tempus disserentes audivi:

De logice Cel. Dr. Roeth.

De psychologia Ill. van Calcker.

De physice experimentali Ill. Jolly.

De botanice Ill. Bischoff.

De zoologia Ill. Bronn.

De mineralogia Ill. Noeggerath.

De chemia experimentali Cel. Dr. D e l f f s.

De anthropologia Ill. N a s s e.

De encyclopaedia et methodologia medica Ill. N a u m a n n.

De anatomia generali et speciali Ill. T i e d e m a n n, Ill. H e n l e, Cel. Dr. E c k e r, Cel. Dr. B u d g e.

De physiologia Ill. H e n l e, Ill. B i s c h o f f, Cel. Dr. B u d g e.

De materia medica Ill. B i s c h o f f.

De pathologia et therapia generali et speciali Ill. N a s s e, Ill. N a u m a n n.

De chirurgia Ill. K i l i a n.

De arte obstetricia, de operationibus obstetriciis in phantomate et de morbis neonatorum Ill. K i l i a n.

De fasciis chirurgicis applicandis et de instrumentis chirurgicis Ill. W u t z e r.

De morbis syphiliticis Ill. A l b e r s.

Praeterea clinica et propaedeutica et medica et chirurgico-ophthalmiatrica frequentavi Illustrissimorum virorum N a s s e, W u t z e r, K i l i a n, W o l f f, J u e n g k e n, S c h m i d t, R o m b e r g, L a n g e n b e c k, S c h o e n l e i n.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago semperque habebo quam possum maximas.

Jam vero tentaminibus et philosophico et medico, atque examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Nullum virginitatis signum certum.
2. Nullum graviditatis incipientis signum certum.
3. Non omnes morbos sanare licet.
4. Internus Arsenici usus minime rejiciendus.
5. Exstirpatione scirrhus non sanatur.